



RESEARCH
PRODUCTS
INSIDE DELPHION

[Home](#) [About Us](#) [Contact Us](#) [My Account](#) | [Products](#)

Search: [Quick/Number](#) [Boolean](#) [Advanced](#)

## The Delphion Integrated View


Get Now: ☒ PDF | [More choices....](#)

Tools: Add to Work File: [Create new Wor](#)

View: [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#)  Go to: [Derwent...](#)
 [Ema](#)

 Title: **JP3046772A2: NONAQUEOUS ALKALINE BATTERY**

 Country: JP Japan

 Kind: A

 Inventor: CHI IGNACIO;  
FANG WEI-CHOU;


 Assignee: AMERICAN TELEPH & TELEGR CO <ATT>  
[News, Profiles, Stocks and More about this company.](#)

 Published / Filed: 1991-02-28 / 1990-07-10

 Application: JP1990000180753

Number:

 IPC Code: H01M 10/40;

 Priority Number: 1989-07-10 [US1989000377504](#)

 Abstract:


.... PURPOSE: To improve a discharge rate and low-temperature characteristic, by conductivity joining an anode to the surface of metallic foil, wherein the mat of cathode active material functions as a collector, to make the anode have laminating structure..

.... CONSTITUTION: An anode is constituted of a collector, composed of nonporousmetallic foil, applied by polymer adhesive for sticking the mat or sheet of a cathode active material to metallic foil. A conductive particle like carbon black is used as an additive to polymer, or as a thin coating on an anode active material facing the metallic foil for forming electric connection between the metallic foil and the mat; and the other conductive particle like inactive metal can be used. Here, the metallic foil, a cathode active material, and the anode active material are to be aluminum foil, lithium, and NbSe3 respectively..

.... COPYRIGHT: (C)1991,JPO..


 INPADOC: None ..... Get Now: [Family Legal Status Report](#)

Legal Status:

 Designated: DE FR GB..

Country:

 Family: [Show 10 known family members](#)

 Other Abstract: CHEMABS 114(06)046580Q DERABS C90-334101

Info:





[Nominate this for the](#)

[Gallery...](#)

© 1997-2003 Thomson Delphion | [Research Subscriptions](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact](#)

**THOMSON**  
DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log On | My Account | Products

Search: Quick/Number Boolean Advanced

## The Delphion Integrated View

Get Now: ☒ PDF | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: [Create new Wor](#)View: [INPADOC](#) | Jump to:  Go to: [Derwent](#)...[Ema](#)**Title:** JP3046772A2: NONAQUEOUS ALKALINE BATTERY**Country:** JP Japan**Kind:** A**Inventor:** CHI IGNACIO;  
FANG WEI-CHOU;**Assignee:** AMERICAN TELEPH & TELEGR CO <ATT>  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)**Published / Filed:** 1991-02-28 / 1990-07-10**Application** JP1990000180753**Number:****IPC Code:** H01M 10/40;**Priority Number:** 1989-07-10 [US1989000377504](#)**Abstract:**

PURPOSE: To improve a discharge rate and low-temperature characteristic, by conductivity joining an anode to the surface of metallic foil, wherein the mat of cathode active material functions as a collector, to make the anode have laminating structure.

CONSTITUTION: An anode is constituted of a collector, composed of nonporous metallic foil, applied by polymer adhesive for sticking the mat or sheet of a cathode active material to metallic foil. A conductive particle like carbon black is used as an additive to polymer, or as a thin coating on an anode active material facing the metallic foil for forming electric connection between the metallic foil and the mat; and the other conductive particle like inactive metal can be used. Here, the metallic foil, a cathode active material, and the anode active material are to be aluminum foil, lithium, and NbSe<sub>3</sub> respectively.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO

**INPADOC**  
**Legal Status:**

None

**Get Now:** [Family Legal Status Report](#)**Designated**

DE FR GB

**Country:****Family:**[Show 10 known family members](#)**Other Abstract**  
**Info:**

CHEMABS 114(06)046580Q DERABS C90-334101





[Nominate this for the](#)

[Gallery...](#)

© 1997-2003 Thomson Delphion . . . [Research Subscriptions](#) | [Privacy Policy](#) . | [Terms & Conditions](#) . | [Site Map](#) . | [Contact](#)

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-46772

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 平成3年(1991)2月28日

H 01 M 10/40

Z

8939-5H

審査請求 未請求 請求項の数 21 (全10頁)

⑭ 発明の名称 非水性アルカリ電池

⑰ 特 願 平2-180753

⑱ 出 願 平2(1990)7月10日

優先権主張 ⑳ 1989年7月10日㉑ 米国(US)㉒ 377504

⑳ 発 明 者 イグナシオ チー アメリカ合衆国, 01845 マサチューセッツ ノース ア  
ンドーバー, ロイヤル コート 7 アpartment 8

㉑ 発 明 者 ウエイチヨウ ファ アメリカ合衆国, 08807 ニュージャージー ブリツジウ  
ン オーター, ミラー レイン 107

㉒ 出 願 人 アメリカン テレフォ アメリカ合衆国, 10022 ニューヨーク, ニューヨーク,  
ン アンド テレグラ マデイソン アヴェニュー 550  
フ カムパニー

㉓ 代 理 人 弁理士 三俣 弘文 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

非水性アルカリ電池

## 2. 特許請求の範囲

(1) アルカリ金属アノード電極、カソード活性物質を有するカソード電極、セパレーター及びアルカリ金属を溶解して有する有機溶剤からなる電解質からなり、前記カソード活性物質はNbSe<sub>2</sub>、NbSe<sub>3</sub>、NbS<sub>3</sub>、MoS<sub>2</sub>、MoS<sub>3</sub>、TiS<sub>2</sub>、TiS<sub>3</sub>、TaSe<sub>3</sub>、TaS<sub>2</sub>、V<sub>6</sub>O<sub>13</sub>、CoO<sub>2</sub> およびMoO<sub>2</sub> からなる群から選択される少なくとも1種類のカルコゲン化合物からなる非水性二次電池の製造方法において、

前記陽極は陽極活性物質のマットを集電体として機能する金属箔の対面に接合することにより製造され、前記金属箔は電池の動作条件下では化学的に不活性であり、前記接合は、金属箔の前記対面に接着ポリマー層を塗布し、陽極活性物質のマットを前記塗布面に接触するように配置して金属箔とマットとの積層材料を形成し、そして、この

積層材料を所望の厚さにまで圧縮することを含むことを特徴とする非水性二次電池の製造方法。

(2) 金属箔とカソード活性物質との間の電子伝導路は、金属箔とカソード活性物質との間に粉末状導電性物質を添合することにより高められることを特徴とする請求項1記載の製造方法。

(3) 導電性物質は、カソードの総重量を基準にして、0～20wt%の範囲内で含有されるカーボンブラックであることを特徴とする請求項2記載の製造方法。

(4) 導電性物質は、カソードの総重量を基準にして、0.5～5wt%の範囲内で含有されるカーボンブラックであることを特徴とする請求項2記載の製造方法。

(5) 導電性物質は、カソードの総重量を基準にして、1～3wt%の範囲内で含有されるカーボンブラックであることを特徴とする請求項2記載の製造方法。

(6) 金属箔上にマットを配置する前に、金属箔に接合すべき各マットの接合面にカーボンブラック

**THIS PAGE BLANK**